

(19)



(11)

**EP 3 546 867 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**02.10.2019 Patentblatt 2019/40**

(51) Int Cl.:  
**F25D 25/02<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **19163443.5**

(22) Anmeldetag: **18.03.2019**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(71) Anmelder: **BSH Hausgeräte GmbH**  
**81739 München (DE)**

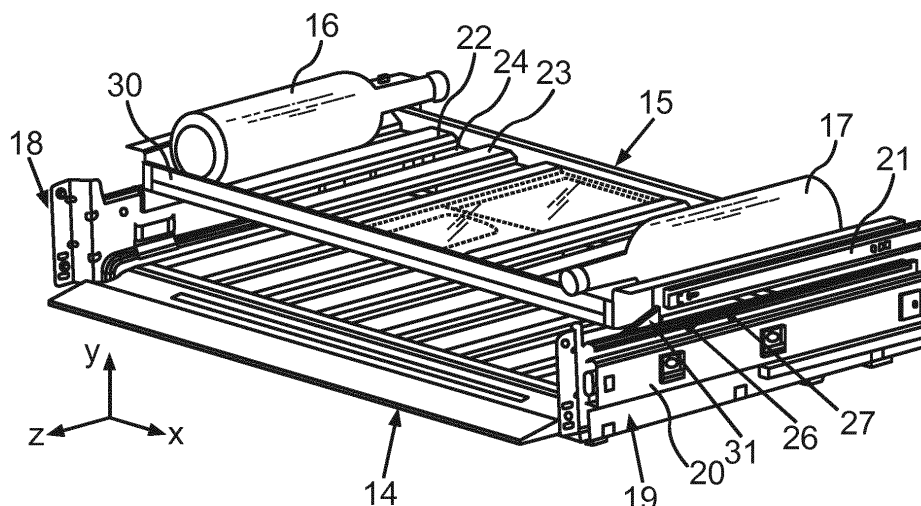
(72) Erfinder:  
• **Fink, Andrea**  
**89547 Gerstetten (DE)**  
• **Kalkowsky, Simon**  
**89567 Sontheim an der Brenz (DE)**  
• **Tischer, Thomas**  
**85540 Haar (DE)**  
• **Benitsch, Roland**  
**89564 Nattheim (DE)**

(30) Priorität: **28.03.2018 DE 102018204718**

(54) **AUSZUGSVORRICHTUNG FÜR EIN HAUSHALTSKÄLTEGERÄT, MIT IN UNTERSCHIEDLICHEN EBENEN ANGEORDNETEN LEBENSMITTEL-LAGEREINHEITEN, DIE MITTELS EINES GRIFFELEMENTS DEFINIERT ENTKOPPELBAR SIND, SOWIE HAUSHALTSKÄLTEGERÄT**

(57) Die Erfindung betrifft eine Auszugsvorrichtung (13) für ein Haushaltskältegerät (1), welche zum Lagern von Lebensmitteln auf unterschiedlichen Ebenen ausgebildet ist, und welche eine erste Lebensmittel-Lagereinheit (14) auf einer ersten Ebene aufweist, die in eine Auszugsrichtung (z) verschiebbar gelagert ist, und welche eine zweite Lebensmittel-Lagereinheit (15) aufweist, die auf einer zur ersten Ebene unterschiedlichen zweiten Ebene angeordnet ist, wobei die Auszugsvorrichtung (13) eine Koppereinrichtung (26) aufweist, mit welcher

die Lebensmittel-Lagereinheiten (14, 15) in ihren Bewegungen koppelbar sind und im bewegungsgekoppelten Zustand gemeinsam in der Auszugsrichtung (z) ausziehbar sind, wobei die Auszugsvorrichtung (13) ein Griffelement (30) an einer der Lebensmittel-Lagereinheiten (14, 15) aufweist und das Griffelement (30) mit der Koppereinrichtung (26) gekoppelt ist, wobei abhängig von einer Lösebewegung des Griffelements (30) der bewegungsgekoppelte Zustand der Lebensmittel-Lagereinheiten (14, 15) lösbar ist.

**Fig.3****EP 3 546 867 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Auszugsvorrichtung für ein Haushaltskältegerät. Die Auszugsvorrichtung ist zum Lagern von Lebensmitteln auf unterschiedlichen Ebenen ausgebildet. Die Auszugsvorrichtung weist dazu eine erste Lebensmittel-Lagereinheit auf, die auf einer ersten Ebene angeordnet ist. Diese erste Lebensmittel-Lagereinheit ist in eine Auszugsrichtung verschiebbar gelagert. Die Auszugsvorrichtung weist eine dazu separate zweite Lebensmittel-Lagereinheit auf, die auf einer zur ersten Ebene unterschiedlichen zweiten Ebene angeordnet ist und in die Auszugsrichtung verschiebbar gelagert ist. Die Auszugsvorrichtung weist eine Koppereinrichtung auf, mit welcher die Lebensmittel-Lagereinheiten in ihren Bewegungen koppelbar sind und im bewegungsgekoppelten Zustand gemeinsam in der Auszugsrichtung ausziehbar sind. Des Weiteren betrifft die Erfindung auch ein Haushaltskältegerät mit einer derartigen Auszugsvorrichtung.

**[0002]** Derartige Auszugsvorrichtungen sind aus dem Stand der Technik bekannt. So zeigt beispielsweise die US 2006/0218958 A1 eine Auszugsvorrichtung, die als Schublade ausgebildet ist und zum Lagern von Flaschen auf unterschiedlichen Ebenen vorgesehen ist. Eine untere Auflageplatte für derartige Flaschen ist mit einer Frontwand der Schublade fest verbunden und mit dieser ausziehbar. Eine in Höhenrichtung darüber angeordnete weitere Platte zum Lagern von Flaschen ist mit einer Koppereinrichtung mit dieser unteren Platte verbunden. Bei einem Ausziehvorgang in Auszugsrichtung werden diese auf unterschiedlichen Ebenen ausgebildeten Platten über unterschiedliche Auszugslängen ausgezogen, so dass die jeweils darauf positionierten Flaschen in beiden Ebenen zugänglich sind. Die dortige Koppereinrichtung ist jedoch komplex ausgebildet, sodass ein Koppeln und Entkoppeln komplexen Abläufen unterliegt, sodass hier auch eine gewisse Fehleranfälligkeit auftreten kann.

**[0003]** Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Auszugsvorrichtung für ein Haushaltskältegerät und ein Haushaltskältegerät zu schaffen, bei welchem das Entkoppeln der Lebensmittel-Lagereinheiten einfach und sicher erfolgen kann.

**[0004]** Diese Aufgabe wird durch eine Auszugsvorrichtung und ein Haushaltskältegerät gemäß den unabhängigen Ansprüchen gelöst.

**[0005]** Ein Aspekt der Erfindung betrifft eine Auszugsvorrichtung für ein Haushaltskältegerät. Die Auszugsvorrichtung ist zum Lagern von Lebensmitteln auf unterschiedlichen Ebenen ausgebildet. Die Lebensmittel können direkt auf dieser Auszugsvorrichtung selbst aufgebracht werden. Die Auszugsvorrichtung weist eine erste Lebensmittel-Lagereinheit auf, die auf einer ersten Ebene, in Höhenrichtung der Auszugsvorrichtung betrachtet, angeordnet ist. Die erste Lebensmittel-Lagereinheit ist in einer Auszugsrichtung, die senkrecht zu dieser Höhenrichtung orientiert ist, verschiebbar gelagert. Lebensmittel können direkt auf dieser Lebensmittel-Lagereinheit

aufgebracht beziehungsweise eingebracht werden. Die Auszugsvorrichtung weist eine zur ersten Lebensmittel-Lagereinheit separate zweite Lebensmittel-Lagereinheit auf, die auf einer zur ersten Ebene unterschiedlichen zweiten Ebene angeordnet ist. Auch auf dieser zweiten Lebensmittel-Lagereinheit können Lebensmittel direkt aufgebracht werden. Die Auszugsvorrichtung weist darüber hinaus eine Koppereinrichtung auf, mit welcher die Lebensmittel-Lagereinheiten in ihren Bewegungen koppelbar sind. Im bewegungsgekoppelten Zustand sind die Lebensmittel-Lagereinheiten gemeinsam in der Auszugsrichtung ausziehbar. Die Auszugsvorrichtung weist ein Griffelement auf, welches an einer der Lebensmittel-Lagereinheiten angeordnet ist. Das Griffelement ist mit der Koppereinrichtung gekoppelt, wobei abhängig von einer Betätigung des Griffelements, insbesondere einer definierten Lösebewegung des Griffelements, der bewegungsgekoppelte Zustand der Lebensmittel-Lagereinheiten lösbar ist. Durch eine derartige Ausgestaltung ist das Entkoppeln der Lebensmittel-Lagereinheiten einfach und sicher ermöglicht. Das Griffelement ist ein in dem Zusammenhang zusätzliches Bauteil, welches von einem Nutzer somit einfach handhabbar ist und einfach und sicher zugänglich ist. Durch die Betätigung des Griffelements kann ein sicheres und zuverlässiges Lösen des gekoppelten Zustands der Lebensmittel-Lagereinheiten ermöglicht werden. Ein Griffelement ist somit ein multifunktionelles Bauteil. Einerseits ist es möglich, mit dem Griffelement ein Mittel bereitzustellen, das ein Nutzer einfach und sicher greifen kann, um eine manuelle Bewegung einer Lebensmittel-Lagereinheit, insbesondere ein Verschieben in die Auszugsrichtung oder entgegen der Auszugsrichtung, manuell bewirken zu können. Andererseits kann das Griffelement durch eine Lösebetätigung auch das Lösen des gekoppelten Zustands bewirken.

**[0006]** In vorteilhafter Weise ist vorgesehen, dass das Griffelement eine Griffleiste ist. Durch eine derartige Ausgestaltung kann ein längliches balkenartiges Bauteil bereitgestellt werden. Dieses kann einfach gegriffen und betätigt werden. Eine derartige Griffleiste kann sich beispielsweise über zumindest 50 Prozent, insbesondere zumindest 70 Prozent, insbesondere zumindest 80 Prozent der Breite einer Lebensmittel-Lagereinheit erstrecken. Dadurch kann das Greifen an unterschiedlichen Positionen in Breitenrichtung sicher und zuverlässig erfolgen und ein entsprechendes Betätigen des Griffelements zum Lösen des bewegungsgekoppelten Zustands durchgeführt werden. Darüber hinaus kann durch eine derartige Ausgestaltung des Griffelements als Griffleiste diese auch in Höhenrichtung sehr kompakt aufgebaut werden, sodass sie nicht unerwünscht nach oben oder nach unten übersteht. Die Zugänglichkeit zu Lebensmitteln auf den Lebensmittel-Lagereinheiten ist dadurch nicht eingeschränkt. Darüber hinaus kann durch eine Ausgestaltung des Griffelements als längliche und somit auch schienenartige Griffleiste zusätzlich ein frontseitiges Schutzelement und/oder ein Dekorelement gebildet

sein. Durch eine derartige Ausgestaltung weist das Griffelement zusätzliche weitere integrierte Funktionen auf.

**[0007]** In vorteilhafter Weise ist vorgesehen, dass das Griffelement an der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit angeordnet ist. Das zweite Griffelement ist somit vorzugsweise in dieser zweiten Ebene angeordnet, sodass es auch in dem Zusammenhang sehr platzsparend positioniert ist.

**[0008]** Vorzugsweise ist das Griffelement relativ bewegbar an einer Lebensmittel-Lagereinheit, insbesondere der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit, angeordnet. Dadurch kann eine Lösebetätigung und somit eine Relativbewegung des Griffelements zu derjenigen Lebensmittel-Lagereinheit eindeutig und vollständig erfolgen, an welcher das Griffelement auch angeordnet ist. Dadurch kann eine tatsächliche Lösebewegung auch einfach und umfänglich nachvollzogen werden, sodass ein Nutzer die Lösebetätigung auch schnell und vollständig durchführen kann.

**[0009]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Griffelement an einem vorderen Rand einer Lebensmittel-Lagereinheit angeordnet ist. Dies ist eine besonders vorteilhafte Ausführung, da sich somit das Griffelement in frontseitiger exponierter Position befindet, wodurch es einfach und umfänglich zugänglich ist.

**[0010]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Griffelement um eine Schwenkachse, die in Breitenrichtung der Auszugsvorrichtung orientiert ist und senkrecht zur Auszugsrichtung orientiert ist, zum Lösen des gekoppelten Zustands der Lebensmittel-Lagereinheiten schwenkbar ist. Gerade eine derartige Betätigungsbewegung ist für einen Nutzer einfach und sehr intuitiv durchführbar, sodass das Lösen auch schnell und nutzerfreundlich erfolgen kann.

**[0011]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass in Höhenrichtung betrachtet die zweite Lebensmittel-Lagereinheit höher liegend angeordnet ist als die erste Lebensmittel-Lagereinheit. Insbesondere ist somit die zweite Ebene über der ersten Ebene ausgebildet. In Höhenrichtung betrachtet sind die beiden Lebensmittel-Lagereinheiten beabstandet zueinander angeordnet. Dieser Abstand bemisst sich vorzugsweise derart, dass Lebensmittel auf der unteren Lebensmittel-Lagereinheit, die insbesondere durch die erste Lebensmittel-Lagereinheit gebildet ist, eingebracht werden können, auch dann, wenn die beiden Lebensmittel-Lagereinheiten in Tiefenrichtung der Auszugsvorrichtung betrachtet, durch welche auch die Auszugsrichtung vorgegeben wird, zumindest bereichsweise überlappend angeordnet sind. Insbesondere ist der Abstand in Höhenrichtung zwischen diesen beiden Lebensmittel-Lagereinheiten größer als eine Dicke einer Getränkeflasche.

**[0012]** Vorzugsweise ist zumindest eine Lebensmittel-Lagereinheit zum Lagern von Flaschen auf einer Oberseite ausgebildet. Vorzugsweise können hier Getränkeflaschen, insbesondere Weinflaschen, gelagert werden. Die Auszugsvorrichtung ist in dem Zusammenhang dann insbesondere eine Flaschenlager-Auszugsvorrichtung,

insbesondere eine Weinflaschen-Lager-Auszugsvorrichtung.

**[0013]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass zumindest an einer Oberseite zumindest einer Lebensmittel-Lagereinheit Aufnahmen, insbesondere Mulden und/oder Durchbrechungen, ausgebildet sind, die explizit als Flaschenlagerbereiche gestaltet sind. Dadurch können Flaschen rutsicher beziehungsweise rollsicher auf der Oberseite einer Lebensmittel-Lagereinheit aufgelegt werden. Ein derartiger Lagerbereich kann rinnenartig sein. Ebenso ist es möglich, dass eine Lebensmittel-Lagereinheit als Gitter oder als Sprossenstruktur ausgebildet ist, sodass zwischen zwei Gitterstäben oder Sprossenstäben zumindest Vertiefungen, insbesondere vollständige Durchbrechungen, ausgebildet sind, sodass sich eine Flasche in diesem Bereich aufliegen lässt und rutsicher und rollsicher positioniert ist.

**[0014]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die erste Lebensmittel-Lagereinheit eine Lagerplatte ist und/oder die zweite Lebensmittel-Lagereinheit eine Lagerplatte ist. Als Lagerplatte ist in dem Zusammenhang sowohl eine vollflächige Ausgestaltung eines massiven, brett- oder regalartigen Bauteils verstanden. Ebenso wird unter einer Lagerplatte jedoch auch beispielsweise ein Gitterrost oder ein Verstrebungsgerüst beziehungsweise ein Fachwerkgerüst verstanden.

**[0015]** Alternativ kann zumindest eine Lebensmittel-Lagereinheit beispielsweise jedoch auch als Schale oder wannenartiger Behälter ausgebildet sein.

**[0016]** Bei einer derartigen Ausgestaltung weist die Lebensmittel-Lagereinheit somit eine deutlich größere Höhe auf als eine Lagerplatte, die im Wesentlichen nur durch ihre Dicke in Höhenrichtung definiert ist und daher eine relativ geringe Höhe aufweist.

**[0017]** In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass die Lebensmittel-Lagereinheiten im entkoppelten Zustand unabhängig voneinander entgegen der Auszugsrichtung verschiebbar sind. Dies bedeutet dann auch, dass insbesondere nach dem Entkoppeln, welches durch das entsprechende Betätigen des Griffelements erfolgt, die obere, insbesondere zweite, Lebensmittel-Lagereinheit unabhängig von der unteren, insbesondere ersten, Lebensmittel-Lagereinheit eingeschoben werden kann. Auch die erste Lebensmittel-Lagereinheit kann dann entgegen dieser Auszugsrichtung insbesondere nachfolgend nach dem Einschieben der oberen Lebensmittel-Lagereinheit eingeschoben werden und in ihren eingeschobenen Endzustand gebracht werden.

**[0018]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass an der ersten Lebensmittel-Lagereinheit ein erster Anschlag der Koppereinrichtung ausgebildet ist. In dessen Bewegungsbahn beim Ausziehen der ersten Lebensmittel-Lagereinheit in Auszugsrichtung ist ein zum Anschlag separates Kopperelement der Koppereinrichtung, welches an der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit angeordnet ist, hinein ragend und mit dem Anschlag koppelbar. Dies bedeutet, dass in Breitenrichtung der Auszugsvorrichtung betrachtet dieser erste Anschlag und dieses Kop-

pelelement zumindest bereichsweise überlappend angeordnet sind, sodass beim Herausziehen, insbesondere der ersten Lebensmittel-Lagereinheit, in Auszugsrichtung der erste Anschlag automatisch das Koppelement kontaktiert und somit mit diesem koppelt, sodass ab diesem gekoppelten Zustand beide Lebensmittel-Lagereinheiten bewegungsgekoppelt sind und beim weiteren Ausziehen in Auszugsrichtung beide Lebensmittel-Lagereinheiten gleichlaufend ausgezogen werden. Eine derartige Ausgestaltung ermöglicht ein sehr einfaches Koppelkonzept, welches mechanisch stabil und robust ausgebildet ist und sicher die Kopplung ermöglicht, andererseits sehr platzsparend ausgebildet ist.

**[0019]** In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass das Koppelement schwenkbar an der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit angeordnet ist. Durch eine derartige Ausgestaltung lässt sich eine Relativbewegung des Koppelements zum ersten Anschlag erreichen. Dies ist insbesondere für das Entkoppeln über das Griffelement vorteilhaft. Es ist somit keine lineare Bewegung des Koppelements zu vollziehen, sondern durch diese Schwenkbewegung ein einfaches Wegrotieren des Koppelements aus der Bewegungsbahn. Insbesondere ist eine Schwenkachse, um welche das Koppelement schwenkbar ist, senkrecht zur Auszugsrichtung orientiert, insbesondere in Breitenrichtung der Auszugsvorrichtung orientiert.

**[0020]** In vorteilhafter Weise ist vorgesehen, dass die Schwenkfunktion in einer Grundposition des Griffelements gesperrt ist. Dadurch ist verhindert, dass beim oben genannten vorteilhaften Koppeln zwischen dem Anschlag und dem Koppelement bei der Ausziehbewegung der ersten Lebensmittel-Lagereinheit das Koppelement unerwünscht aus der Bewegungsbahn weg bewegt werden würde und somit der gekoppelte Zustand unerwünscht wieder gelöst wäre. Vorzugsweise ist vorgesehen, dass dieses Sperren der Schwenkfunktion durch das Griffelement in deren Grundposition durch eine Federkraft eines Federelements erfolgt. Dieses Federelement kann zusätzlich als separate Komponente vorhanden sein, kann jedoch auch integriert in dem Griffelement oder dem Koppelement ausgebildet sein. Dies kann beispielsweise durch eine materielle Ausgestaltung des Griffelements und/oder des Koppelements erfolgen, sodass ein Teilelement des Griffelements oder des Koppelements elastisch federnd gebildet ist.

**[0021]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass an der ersten Lebensmittel-Lagereinheit ein zweiter Anschlag ausgebildet ist, der insbesondere beabstandet zu dem ersten Anschlag und separat zu dem ersten Anschlag ausgebildet ist. Der zweite Anschlag ist in der Bewegungsbahn der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit angeordnet, sodass bei einem Ausziehen der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit in Auszugsrichtung die zweite Lebensmittel-Lagereinheit an dem zweiten Anschlag anschlägt und bei weiterem Ausziehen der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit in Auszugsrichtung die erste Lebensmittel-Lagereinheit mit ausziehbar ist. Durch ein

derartiges Konzept ist es somit ermöglicht, dass unabhängig davon, welche der beiden Lebensmittel-Lagereinheiten von einem Nutzer gegriffen und direkt manuell ausgezogen werden, die andere Lebensmittel-Lagereinheit zumindest ab einer gewissen erreichten Auszugsstellung automatisch mit ausgezogen wird. Diese Kopplung der Lebensmittel-Lagereinheiten über den zweiten Anschlag ist jedoch auch stets entkoppelt, denn nach dem Beenden des Ausziehens kann eine Bewegung entgegen der Auszugsrichtung auch ohne ein explizites Lösen, insbesondere ein Lösen über das Griffelement, erfolgen. Insbesondere ist somit diese Kopplung über den zweiten Anschlag keine arretierte Kopplung, die explizit durch eine Lösebetätigung erst wieder gelöst werden müsste, um die zweite Lebensmittel-Lagereinheit alleine entgegen der Auszugsrichtung einschieben zu können. Insbesondere ist dieser zweite Anschlag ein nach oben ragender Anschlag, der insbesondere als Rampe ausgebildet ist, die mit ihrer Vertikalfanke die Anschlagsflanke bildet.

**[0022]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass der erste Anschlag und der zweite Anschlag in Tiefenrichtung der Auszugsvorrichtung betrachtet versetzt zueinander angeordnet sind, wobei der erste Anschlag weiter hinten angeordnet ist als der zweite Anschlag.

**[0023]** In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass die Auszugsvorrichtung eine Frontwand aufweist, die mit der unteren, insbesondere ersten, Lebensmittel-Lagereinheit verbunden ist. Insbesondere ist diese Frontwand derartig ausgestaltet und angeordnet, dass bei frontseitiger Betrachtung beide Lebensmittel-Lagereinheiten durch diese Frontwand verdeckt sind.

**[0024]** Es ist insbesondere vorgesehen, dass die Auszugsvorrichtung als Schublade ausgebildet ist, sodass die vorzugsweise vorhandene Frontwand eine Frontwand der Schublade ist. Es ist somit bei dieser Ausgestaltung vorgesehen, dass die zweite Lebensmittel-Lagereinheit quasi als verschiebbare Einheit in dieser Schublade angeordnet ist. Ist die Schublade geschlossen, sind die Lebensmittel-Lagereinheiten frontseitig nicht zugänglich. Wird die Auszugsvorrichtung ausgehend von einem eingeschobenen Zustand betätigt, so kann in dem Zusammenhang insbesondere praktisch nur die Frontwand gegriffen werden und ausgezogen werden, sodass bei einer derartigen Ausgestaltung dann automatisch immer die untere, insbesondere erste, Lebensmittel-Lagereinheit in Ausziehrichtung ausgezogen wird und ab einer bestimmten Auszuglänge die Kopplung mit der oberen, insbesondere zweiten, Lebensmittel-Lagereinheit über die Koppeleinrichtung bewegungsgekoppelt wird.

**[0025]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Koppelement in Breitenrichtung der Auszugsvorrichtung betrachtet überlappungsfrei zu dem zweiten Anschlag angeordnet ist, sodass bei einer Relativbewegung der Lebensmittel-Lagereinheiten in Auszugsrichtung oder entgegen der Auszugsrichtung und somit bei einem Ausziehen oder Einschieben ein Koppeln des Koppele-

ments und des zweiten Anschlags stets vermieden ist.

**[0026]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die beiden Anschläge an einem Trägerteil einstückig ausgebildet sind, insbesondere das einstückige Trägerteil als L-förmiger Winkel ausgebildet ist.

**[0027]** Durch eine derartige Ausgestaltung sind die Anschläge positionssicher und mechanisch stabil angeordnet. Darüber hinaus können sie durch das Trägerteil stabil an die Lebensmittel-Lagereinheit befestigt werden, insbesondere an einem oberen Rand einer derartigen Lebensmittel-Lagereinheit angeordnet sein.

**[0028]** Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft ein Haushaltskältegerät mit einem Gehäuse, in dem zumindest ein Aufnahmeraum für Lebensmittel ausgebildet ist. Das Haushaltskältegerät weist eine Auszugsvorrichtung gemäß dem oben genannten Aspekt oder eine vorteilhafte Ausgestaltung davon auf. Die Auszugsvorrichtung ist in Tiefenrichtung des Haushaltskältegeräts verschiebbar in dem Aufnahmeraum angeordnet. In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass die Auszugsvorrichtung Auszugsschienen, insbesondere Teleskop-schienen, aufweisen kann. Diese Auszugsschienen ermöglichen den Auszug der Lebensmittel-Lagereinheiten in Auszugsrichtung. Die Auszugsschienen sind zu den Lebensmittel-Lagereinheiten unterschiedliche Komponenten. Die Auszugsschienen können an den Lebensmittel-Lagereinheiten angeordnet sein.

**[0029]** Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben einer Auszugsvorrichtung für ein Haushaltskältegerät. Durch die Auszugsvorrichtung können Lebensmittel auf unterschiedlichen Ebenen gelagert werden. Eine Lebensmittel-Lagereinheit der Auszugsvorrichtung wird auf einer ersten Ebene angeordnet. Diese erste Lebensmittel-Lagereinheit kann in Auszugsrichtung verschoben werden und ist diesbezüglich entsprechend gelagert. Eine zweite Lebensmittel-Lagereinheit der Auszugsvorrichtung ist auf einer zur ersten Ebene unterschiedlichen zweiten Ebene angeordnet, wobei die Auszugsvorrichtung eine Koppeleinrichtung aufweist, mit welcher die Lebensmittel-Lagereinheiten in ihren Bewegungen gekoppelt werden können. Im bewegungsgekoppelten Zustand können die Lebensmittel-Lagereinheiten gemeinsam in Auszugsrichtung ausgezogen werden. Ein bewegungsgekoppelter Zustand der Lebensmittel-Lagereinheiten wird durch eine Lösebewegung eines Griffelements, welche an einer Lebensmittel-Lagereinheit angeordnet ist und mit der Koppeleinrichtung gekoppelt ist, gelöst beziehungsweise entkoppelt.

**[0030]** Vorteilhafte Ausführungen der oben genannten Auszugsvorrichtung sind als vorteilhafte Ausführungen des Verfahrens anzusehen, wobei dazu gegenständliche Komponenten der Auszugsvorrichtung allein oder in Wirkverbindung die jeweiligen Verfahrensschritte des Verfahrens ermöglichen beziehungsweise durchführen.

**[0031]** Vorzugsweise weist das Haushaltskältegerät einen Aufnahmeraum auf, der frontseitig durch zwei separate Türen verschließbar ist. Diese beiden separaten Türen sind in Breitenrichtung überlappungsfrei zueinan-

der angeordnet und erstrecken sich im geschlossenen Zustand in einer Ebene, die durch die Höhenrichtung und die Breitenrichtung aufgespannt ist. Vorzugsweise weist das Haushaltskältegerät einen zweiten Aufnahmeraum auf, der zum Lagern von Lebensmitteln ausgebildet ist. Dieser zweite Aufnahmeraum kann zur Aufnahme der Auszugsvorrichtung ausgebildet sein. Insbesondere dann, wenn die Auszugsvorrichtung als Schublade ausgebildet ist, kann eine frontseitige Tür dieses weiteren Aufnahmeraums durch die Frontwand der Schublade gebildet sein. Es kann vorgesehen sein, dass der zweite Aufnahmeraum in Höhenrichtung betrachtet unterhalb des ersten Aufnahmeraums ausgebildet ist. Es kann vorgesehen sein, dass der erste Aufnahmeraum ein Kühlfach ist. Der zweite Aufnahmeraum kann zum Lagern von Flaschen ausgebildet sein. Es kann vorzugsweise vorgesehen sein, dass das Haushaltskältegerät einen dritten Aufnahmeraum aufweist, der separat zum ersten und zum zweiten Aufnahmeraum ausgebildet ist. Dieser dritte Aufnahmeraum kann ein Gefrierfach sein. Dieser dritte Aufnahmeraum kann ebenfalls durch eine zu den anderen genannten Türen separate Tür frontseitig verschließbar sein. Diese Tür kann eine Schwenktür sein, die um eine insbesondere in Höhenrichtung orientierte Achse schwenkbar ist. Ebenso kann diese Tür jedoch auch eine Frontwand einer in Tiefenrichtung linear verschiebbaren Schublade sein.

**[0032]** Mit Angaben "oben", "unten", "vorne", "hinten", "horizontal", "vertikal", "Tiefenrichtung", "Breitenrichtung", "Höhenrichtung" etc. sind die bei bestimmungsgemäßen Gebrauch und bestimmungsgemäßem Anordnen der Vorrichtung bzw. des Geräts gegebenen Positionen und Orientierungen angegeben.

**[0033]** Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen, den Figuren und der Figurenbeschreibung. Die vorstehend in der Beschreibung genannten Merkmale und Merkmalskombinationen, sowie die nachfolgend in der Figurenbeschreibung genannten und/oder in den Figuren alleine gezeigten Merkmale und Merkmalskombinationen sind nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen. Es sind somit auch Ausführungen von der Erfindung als umfasst und offenbart anzusehen, die in den Figuren nicht explizit gezeigt und erläutert sind, jedoch durch separierte Merkmalskombinationen aus den erläuterten Ausführungen hervorgehen und erzeugbar sind. Es sind auch Ausführungen und Merkmalskombinationen als offenbart anzusehen, die somit nicht alle Merkmale eines ursprünglich formulierten unabhängigen Anspruchs aufweisen.

**[0034]** Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand schematischer Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines Haushaltskältegeräts;

- Fig. 2 eine perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels einer Auszugsvorrichtung;
- Fig. 3 eine Darstellung von Teilkomponenten der Anordnung gemäß Fig. 2 in einer zu Fig. 2 unterschiedlichen Perspektive;
- Fig. 4 eine vergrößerte Darstellung von Teilkomponenten von Fig. 2 und Fig. 3;
- Fig. 5 eine weitere vergrößerte Darstellung von weiteren Teilkomponenten der Ausgestaltung gemäß Fig. 2 und Fig. 3; und
- Fig. 6 eine weitere Darstellung von Teilkomponenten der Ausgestaltung gemäß Fig. 2 und Fig. 3.

**[0035]** In den Figuren werden gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

**[0036]** In Fig. 1 ist ein Haushaltskältegerät 1 gezeigt, welches zum Lagern und Konservieren von Lebensmitteln ausgebildet ist. Das Haushaltskältegerät 1 ist im Ausführungsbeispiel ein Kühl-Gefrier-Kombigerät. Das Haushaltskältegerät 1 weist ein Gehäuse 2 auf, in dem mehrere separate Aufnahmeräume für Lebensmittel ausgebildet sind. In dem Zusammenhang ist ein erster Aufnahmeraum 3 ausgebildet, der im vorliegenden Ausführungsbeispiel als Kühlfach ausgebildet ist. Darüber hinaus weist das Haushaltskältegerät 1 einen in Höhenrichtung (y-Richtung) darunter ausgebildeten Aufnahmeraum 4 auf, welcher beispielsweise ein Teilvolumen des Aufnahmeraums 3 darstellen kann. In dem Aufnahmeraum 4 können in einem Ausführungsbeispiel eine unterschiedliche Luftfeuchte und/oder eine unterschiedliche Temperatur zum darüber liegenden restlichen Teilvolumen des Aufnahmeraums 3 einstellbar sein. Es kann insbesondere auch vorgesehen sein, dass der Aufnahmeraum 4 als zum Aufnahmeraum 3 separater Aufnahmeraum ausgebildet ist. Dieser Aufnahmeraum kann auch beispielsweise ein Flaschenlagerraum sein, insbesondere für Weinflaschen.

**[0037]** Im Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass der Aufnahmeraum 3 durch mehrere separate, frontseitige angeordnete Türen verschließbar ist. Der Aufnahmeraum 4 ist in dem Zusammenhang mit einer Tür 5 verschließbar, die hier eine Frontwand einer in Tiefenrichtung (z-Richtung) linear verschiebbaren Schublade ist. Das restliche Teilvolumen des Aufnahmeraums 3 ist durch zwei weitere separate Türen 6 und 7 verschließbar, die um vertikale Achsen und somit in Höhenrichtung orientierte Achsen separat und unabhängig voneinander verschwenkbar sind. Durch diese Ausgestaltung kann einerseits das restliche Teilvolumen des Aufnahmeraums 3, welches nicht durch den Aufnahmeraum 4 gebildet ist, unabhängig von dem Aufnahmeraum 4 geöffnet und geschlossen werden, was durch entsprechendes Verschwenken der Türen 6 und/oder 7 erfolgt. Wiederum

davon unabhängig kann dann der Aufnahmeraum 4 geöffnet werden, indem die Tür 5 geöffnet wird und somit die Schublade herausgezogen wird.

**[0038]** Das Haushaltskältegerät 1 weist im Ausführungsbeispiel darüber hinaus zwei weitere separate Aufnahmeräume 8 und 9 auf, die Gefrierfächer sind. Es kann auch lediglich nur ein Gefrierfach vorhanden sein oder keines der Gefrierfächer vorhanden sein.

**[0039]** Die beiden Gefrierfächer sind ebenfalls wiederum durch separate Türen 10 und 11 verschließbar, wobei auch hier im gezeigten Ausführungsbeispiel diese Türen 10 und 11 Frontwände von in Tiefenrichtung linear verschiebbaren Schubladen sind. So ist beispielhaft gezeigt, dass das untere Gefrierfach durch die als Tür 11 ausgebildete Frontwand einer Schublade 12 verschließbar ist, wobei diese Schublade 12 hier in herausgezogenem Zustand gezeigt ist.

**[0040]** Die Aufnahmeräume 3, 4, 8 und 9 sind durch einen Innenbehälter, der insbesondere aus Kunststoff ausgebildet ist, begrenzt.

**[0041]** Bei der nachfolgenden Erläuterung ist im Ausführungsbeispiel vorgesehen, dass in dem Aufnahmeraum 4 eine Auszugsvorrichtung 13 angeordnet ist. Diese Auszugsvorrichtung 13 ist im Ausführungsbeispiel zum Lagern von Lebensmitteln, hier in Form von Flaschen, insbesondere Weinflaschen, ausgebildet. Diese Auszugsvorrichtung 13 ist in Tiefenrichtung linear verschiebbar in dem Aufnahmeraum 3 gelagert. Die Auszugsvorrichtung 13 ist hier als Schublade ausgebildet und weist neben der Frontwand, die durch die Tür 5 gebildet ist, zwei Lebensmittel-Lagereinheiten 14 und 15 auf. Die erste Lebensmittel-Lagereinheit 14 ist in Höhenrichtung betrachtet die untere Lebensmittel-Lagereinheit. Diese erste Lebensmittel-Lagereinheit 14 ist als Lagerplatte und somit als Tablett oder Tablar ausgebildet. Sie ist im gezeigten Ausführungsbeispiel als Strebengebilde gestaltet, um darauf die Flaschen rollsicher auflegen zu können.

**[0042]** Die zweite Lebensmittel-Lagereinheit 15 stellt hier in Höhenrichtung betrachtet die obere Lebensmittel-Lagereinheit dar. Sie ist im Ausführungsbeispiel ebenfalls als Lagerplatte und somit als Tablett oder Tablar ausgebildet und auch hier vorzugsweise als Strebengebilde gestaltet. Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind beispielhaft zwei Flaschen 16 und 17 auf dieser oberen Lebensmittel-Lagereinheit 15 liegend angeordnet.

**[0043]** Die erste Lebensmittel-Lagereinheit 14 ist fest mit der Tür 5 verbunden. Die Auszugsvorrichtung 13 ist hier als Schublade ausgebildet. Wie in Fig. 3 zu erkennen ist, welche Teilkomponenten der Darstellung in Fig. 2 in einer dazu unterschiedlichen Perspektive zeigt, weist die Auszugsvorrichtung 13 Trägerteile 18 und 19 auf. Diese Trägerteile 18 und 19 stellen zugleich auch Seitenwände dar, die einen Lagerraum zwischen der unteren, ersten Lebensmittel-Lagereinheit 14 und der oberen, zweiten Lebensmittel-Lagereinheit 15 in Breitenrichtung an gegenüberliegenden Seiten begrenzen. Diese Trägerteile 18 und 19 sind an Seitenrändern mit der ersten Lebens-

mittel-Lagereinheit 14 verbunden, insbesondere auch mit der Tür 5 verbunden. Wie in Fig. 3 zu erkennen ist, ist an einer Außenseite des Trägersteils 19 eine Auszugsschiene 20, insbesondere ein Teleskopauszug, angeordnet. Dadurch kann die Auszugsvorrichtung 13 in Tiefenrichtung linear hin- und hergeschoben werden und somit in Auszugsrichtung (positive z-Richtung) und entgegen dieser Auszugsrichtung verschoben werden.

**[0044]** Die zweite Lebensmittel-Lagereinheit 15 weist darüber hinaus ebenfalls eine separate Auszugsschiene 21 auf, die vorzugsweise ebenfalls ein Teleskopauszug ist. Durch diese Auszugsschiene 21, die entsprechend auch an der gegenüberliegenden Seite ausgebildet ist, kann die Lebensmittel-Lagereinheit 15 in Tiefenrichtung betrachtet hin- und hergeschoben werden, insbesondere auch unabhängig von der ersten Lebensmittel-Lagereinheit 14. Entsprechend ist auch an dem gegenüberliegenden Träerteil 18 eine Auszugsschiene 20 angeordnet, die in Fig. 2 und Fig. 3 nicht erkennbar ist.

**[0045]** Die Auszugsschienen 20 und 21 sind vorzugsweise an Innenseiten und vertikalen Seitenwänden eines Innenbehälters, der den Aufnahmeraum 4 begrenzt, angeordnet. Sie weisen vorzugsweise jeweils eine Festschiene, die ortsfest an diesen Seitenwänden befestigt ist, und ist eine dazu bewegliche Laufschiene auf.

**[0046]** Wie in Fig. 3 zu erkennen ist, sind die genannten Spezifikationen als Lagerplatten derart gestaltet, dass zwischen zwei jeweils parallelen Sprossen 22 und 23 zumindest eine Mulde, insbesondere eine Durchbrechung 24, ausgebildet ist. Eine an einem derartigen Aufnahmebereich 25 bzw. Lagerbereich eingebrachte beziehungsweise aufgelegte Flasche ist somit dann ver-rutschsicher und rollsicher positioniert.

**[0047]** Die Auszugsvorrichtung 13 weist darüber hinaus eine Koppereinrichtung 26 auf. Durch die Koppereinrichtung 26 sind die Lebensmittel-Lagereinheiten 14 und 15 in spezifischen Stellungen zueinander koppelbar und somit danach bewegungsgekoppelt.

**[0048]** Durch die Koppereinrichtung 26 ist es insbesondere erreicht, dass im vollständig eingeschobenen Zustand beider Lebensmittel-Lagereinheiten 14 und 15 diese entkoppelt sind. Wird die erste Lebensmittel-Lagereinheit 14 aus dieser eingeschobenen Endstellung in Auszugsrichtung ausgezogen, insbesondere durch Greifen und Herausziehen der Tür 5, so ist ab einer insbesondere definiert vorgesehenen Auszugposition dieser ersten Lebensmittel-Lagereinheit 14 ein Koppeln mit der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit 15 erreicht. Ab diesem bewegungsgekoppelten Zustand werden beide Lebensmittel-Lagereinheiten 14 und 15 bei weiterem Ausziehen in Auszugsrichtung gemeinsam ausgezogen.

**[0049]** In Fig. 4 ist ein Teilbereich der Komponenten, wie sie in Fig. 3 gezeigt sind, dargestellt. Wie hier zu erkennen ist, weist die Auszugsvorrichtung 13 ein Träerteil 27 auf, welches als separate Komponente an dem plattenartigen Träerteil 18 angeordnet ist, insbesondere an einem oberen Rand angeordnet ist. Das Träerteil 27 ist hier im Ausführungsbeispiel vorzugsweise L-förmig.

Es weist einen integrierten ersten Anschlag 28 auf, der Bestandteil der Koppereinrichtung 26 ist. An der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit 15 ist ein Koppellement 29 angeordnet, insbesondere bewegbar, vorzugsweise schwenkbar, daran angeordnet. Die Schwenkachse ist in Breitenrichtung orientiert. Dieses Koppellement 29, welches ebenfalls Bestandteil der Koppereinrichtung 26 ist, ist in Breitenrichtung betrachtet zumindest bereichsweise überlappend mit diesem ersten Anschlag 28 angeordnet. Somit kann bei einem Ausziehen der ersten Lebensmittel-Lagereinheit 14 der Anschlag 28 auf seinem Bewegungsweg dann das in Tiefenrichtung davor angeordnete Koppellement 29 berühren, da sich dieses in der Bewegungsbahn des ersten Anschlags 28 befindet. Ist dieses Kontaktieren erreicht, so ist dann auch der gekoppelte Zustand zwischen den Lebensmittel-Lagereinheiten 14 und 15 gegeben.

**[0050]** Darüber hinaus weist die Auszugsvorrichtung 13 ein Griffelement 30 auf, welches hier eine Griffleiste ist und welche sich am vorderen Rand der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit 15 erstreckt, insbesondere im Wesentlichen über die gesamte Breite erstreckt. Dieses Griffelement 30 ist bewegbar, insbesondere schwenkbar, an dieser zweiten Lebensmittel-Lagereinheit 15 an dessen vorderen Rand angeordnet. Eine Schwenkachse A ist hier in Breitenrichtung (x-Richtung) orientiert. Dieses Griffelement 30 ist mit der Koppereinrichtung 26 gekoppelt. Ist das Griffelement 30 in einer Grundstellung, wie es in Fig. 3 und Fig. 4 gezeigt ist, angeordnet, so ist die Koppelstellung des Koppellements 29 gehalten. Insbesondere ist durch diese Grundposition des Griffelements 30 ein Verschwenken des Koppellements 29 verhindert, insbesondere gesperrt. Vorzugsweise ist dazu vorgesehen, dass ein separates oder integriertes Feder-element vorhanden ist, welches mit seiner Federkraft in dieser Grundposition des Griffelements 30 entgegen einer Schwenkbewegung des Koppellements 29 wirkt.

**[0051]** Soll der gekoppelte Zustand zwischen den Lebensmittel-Lagereinheiten 14 und 15 gelöst werden, so kann dies durch ein Betätigen des Griffelements erfolgen. Insbesondere wird dann eine Lösebewegung des Griffelements 30 vollzogen. Dies ist im Ausführungsbeispiel eine Schwenkbewegung und somit ein Ziehen der Griffleiste 30 nach vorne um die Schwenkachse A. Dadurch wird dann das Koppellement 29 aus der Bewegungsbahn des ersten Anschlags 28 verschwenkt, insbesondere nach vorne und nach oben weggeschwenkt. Dadurch ist der gekoppelte Zustand gelöst und somit dieser bewegungsgekoppelte Zustand der Lebensmittel-Lagereinheiten 14 und 15 entkoppelt. In diesem dann erreichten entkoppelten Zustand kann die zweite Lebensmittel-Lagereinheit 15 unabhängig von der ersten Lebensmittel-Lagereinheit 14 wieder in den Aufnahmeraum 3 eingeschoben werden und somit entgegen der Auszugsrichtung linear nach hinten verschoben werden, und somit das weggeschwenkte Koppellement 29 über den ersten Anschlag 28 hinweg bewegt werden. Dadurch kann insbesondere die Zugänglichkeit zu der unteren Le-

bensmittel-Lagereinheit 14 umfänglicher erfolgen.

**[0052]** Wie darüber hinaus in Fig. 2 bis Fig. 4 erkennbar ist, ist im Ausführungsbeispiel vorgesehen, dass die Auszugsvorrichtung 13 einen zweiten Anschlag 31 aufweist. Insbesondere ist dieser zweite Anschlag 31 in dem Trägerteil 27 integriert. In Tiefenrichtung betrachtet ist in vorteilhafter Ausführung der zweite Anschlag 31 weiter vorne angeordnet als der erste Anschlag 28. Wie darüber hinaus zu erkennen ist, ist der erste Anschlag 28 an einem vertikalen Schenkel 32 dieses L-förmigen Trägerteils 27 und der zweite Anschlag 31 an einem horizontalen Schenkel 33 dieses Trägerteils 27 ausgebildet. Der zweite Anschlag 31 erstreckt sich von der Oberseite dieses horizontalen Schenkels 33 nach oben und ist hier rampenförmig ausgestaltet. Vorzugsweise eine vertikale Flanke 34 dieses zweiten Anschlags 31 dient als Anschlagfläche für eine Gegenanschlagfläche 35 der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit 15. Durch diese Ausgestaltung ist es auch erreicht, dass die zweite Lebensmittel-Lagereinheit 15 in Auszugsrichtung betrachtet relativ zur ersten Lebensmittel-Lagereinheit 14 nach vorne gezogen werden kann, jedoch maximal bis zu diesem zweiten Anschlag 31. Wie insbesondere in Fig. 4 zu erkennen ist, ist in Tiefenrichtung betrachtet ein Abstand zwischen dem ersten Anschlag 28 und dem zweiten Anschlag 31 gebildet, sodass diesbezüglich auch die maximale relative Verschiebedistanz in Auszugsrichtung zwischen den beiden Lebensmittel-Lagereinheiten 14 und 15 bei einem expliziten Herausziehen der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit 15 definiert ist.

**[0053]** Eine entsprechende Ausgestaltung ist auch bei dem gegenüberliegenden Trägerteil 19 vorgesehen, so dass hier auch ein entsprechend gestaltetes Trägerteil 27 angeordnet ist, wie auch in Fig. 3 zu erkennen ist.

**[0054]** In Fig. 5 ist in einer weiteren vergrößerten Darstellung ein Teilausschnitt der Auszugsvorrichtung 13 gezeigt. In dieser Ausgestaltung ist bei frontseitiger Betrachtung der rechtsseitige Teilbereich der Auszugsvorrichtung 13 gezeigt. In dieser Ausgestaltung ist beispielhaft gezeigt, wie die Gegenanschlagfläche 35 an die Anschlagfläche 34 anliegt. In Fig. 6 ist die Position der Komponenten gemäß Fig. 5 in einer dazu unterschiedlichen Perspektive, nämlich von vorne und von unten her, gezeigt. Wie hier explizit zu erkennen ist, sind die beiden Anschläge 28 und 31 in Breitenrichtung der Auszugsvorrichtung 13 betrachtet überlappungsfrei zueinander angeordnet. Insbesondere ist auch das Koppellement 29 in Breitenrichtung betrachtet überlappungsfrei zu dem zweiten Anschlag 31 angeordnet. Dadurch ist in jeder Stellung der Lebensmittel-Lagereinheiten 14 und 15 vermieden, dass das Koppellement 29 und der zweite Anschlag 31 sich kontaktieren könnten.

#### Bezugszeichenliste

**[0055]**

1 Haushaltskältegerät

2 Gehäuse  
3 Aufnahmeraum  
4 Aufnahmeraum  
5 Tür  
6 Tür  
7 Tür  
8 Aufnahmeraum  
9 Aufnahmeraum  
10 Tür  
11 Tür  
12 Schublade  
13 Auszugsvorrichtung  
14 erste Lebensmittel-Lagereinheit  
15 zweite Lebensmittel-Lagereinheit  
16 Flasche  
17 Flasche  
18 Trägerteil  
19 Trägerteil  
20 Auszugsschiene  
21 Auszugsschiene  
22 Sprosse  
23 Sprosse  
24 Durchbrechung  
25 Aufnahmebereich  
26 Koppelanordnung  
27 Trägerteil  
28 erster Anschlag  
29 Koppellement  
30 Griffelement  
31 zweiter Anschlag  
32 vertikaler Schenkel  
33 horizontaler Schenkel  
34 vertikale Flanke  
35 Gegenanschlagfläche

#### Patentansprüche

1. Auszugsvorrichtung (13) für ein Haushaltskältegerät (1), welche zum Lagern von Lebensmitteln auf unterschiedlichen Ebenen ausgebildet ist, und welche eine erste Lebensmittel-Lagereinheit (14) auf einer ersten Ebene aufweist, die in eine Auszugsrichtung (z) verschiebbar gelagert ist, und welche eine zweite Lebensmittel-Lagereinheit (15) aufweist, die auf einer zur ersten Ebene unterschiedlichen zweiten Ebene angeordnet ist, wobei die Auszugsvorrichtung (13) eine Koppelanordnung (26) aufweist, mit welcher die Lebensmittel-Lagereinheiten (14, 15) in ihren Bewegungen koppelbar sind und im bewegungsgekoppelten Zustand gemeinsam in der Auszugsrichtung (z) ausziehbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auszugsvorrichtung (13) ein Griffelement (30) an einer der Lebensmittel-Lagereinheiten (14, 15) aufweist und das Griffelement (30) mit der Koppelanordnung (26) gekoppelt ist, wobei abhängig von einer Lösebewegung des Griffelements (30) der bewegungsgekoppelte Zustand der

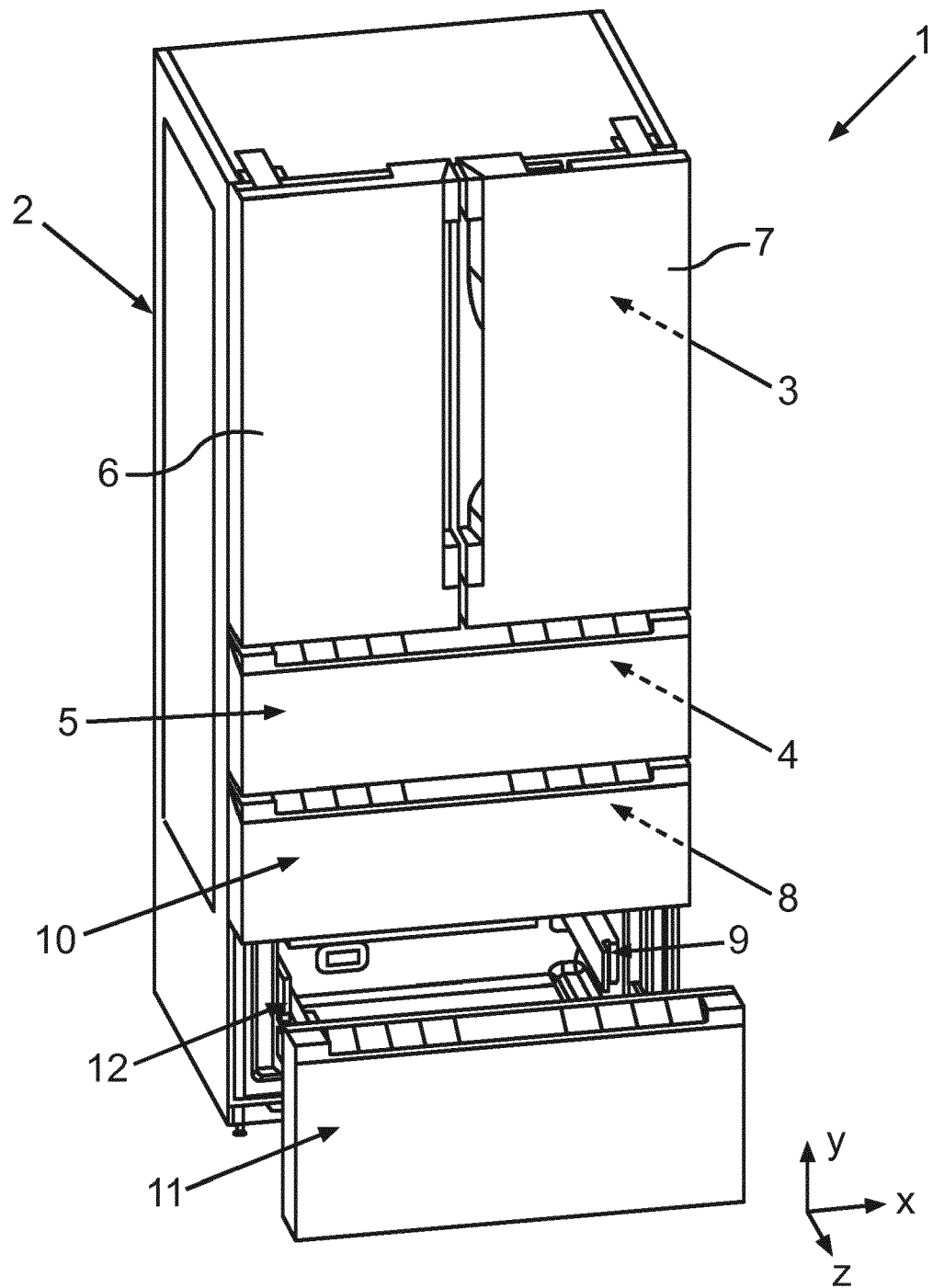


Lebensmittel-Lagereinheiten (14, 15) lösbar ist.

2. Auszugsvorrichtung (13) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Griffelement (30) eine Griffleiste ist. 5
3. Auszugsvorrichtung (13) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Griffelement (30) an der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit (15) relativ zur zweiten Lebensmittel-Lagereinheit (15) bewegbar angeordnet ist. 10
4. Auszugsvorrichtung (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Griffelement (30) an einem vorderen Rand einer Lebensmittel-Lagereinheit (14, 15) angeordnet ist. 15
5. Auszugsvorrichtung (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Griffelement (30) um eine Schwenkachse (A), die in Breitenrichtung (x) der Auszugsvorrichtung (13) orientiert ist und senkrecht zur Auszugsrichtung (z) orientiert ist, zum Lösen des gekoppelten Zustands der Lebensmittel-Lagereinheiten (14, 15) schwenkbar ist. 20 25
6. Auszugsvorrichtung (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Lebensmittel-Lagereinheit (14) eine Lagerplatte ist und/oder die zweite Lebensmittel-Lagereinheit (15) eine Lagerplatte ist. 30
7. Auszugsvorrichtung (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lebensmittel-Lagereinheiten (14, 15) im entkoppelten Zustand unabhängig voneinander entgegen der Auszugsrichtung (z) verschiebbar sind. 35
8. Auszugsvorrichtung (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der ersten Lebensmittel-Lagereinheit (14) ein erster Anschlag (28) der Koppeleinrichtung (26) ausgebildet ist, in dessen Bewegungsbahn beim Ausziehen der ersten Lebensmittel-Lagereinheit (14) in Auszugsrichtung (z) ein Koppelement (29) der Koppeleinrichtung (26), welches an der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit (15) angeordnet ist, ragt und mit dem ersten Anschlag (28) koppelt. 40 45 50
9. Auszugsvorrichtung (13) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppelement (29) schwenkbar an der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit (15) angeordnet ist. 55
10. Auszugsvorrichtung (13) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schwenkfunktion in einer Grundposition des Griffelements (30) gesperrt

ist, insbesondere durch eine Federkraft eines Federelements gesperrt ist.

11. Auszugsvorrichtung (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der ersten Lebensmittel-Lagereinheit (14) ein zweiter Anschlag (31) ausgebildet ist, der in der Bewegungsbahn der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit (15) angeordnet ist, so dass bei einem Ausziehen der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit (15) in Auszugsrichtung (z) die zweite Lebensmittel-Lagereinheit (15) an dem zweiten Anschlag (31) anschlägt und bei weiterem Ausziehen der zweiten Lebensmittel-Lagereinheit (15) in Auszugsrichtung (z) die erste Lebensmittel-Lagereinheit (14) mit ausziehbar ist.
12. Auszugsvorrichtung (13) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Anschlag (28) und der zweite Anschlag (31) in Tiefenrichtung (z) der Auszugsvorrichtung (13) betrachtet versetzt zueinander angeordnet sind, wobei der erste Anschlag (28) weiter hinten angeordnet ist, als der zweite Anschlag (31).
13. Auszugsvorrichtung (13) nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppelement (29) in Breitenrichtung (x) der Auszugsvorrichtung (13) betrachtet überlappungsfrei zu dem zweiten Anschlag (31) angeordnet ist, so dass bei einer Relativbewegung der Lebensmittel-Lagereinheiten (14, 15) in Auszugsrichtung (z) ein Koppeln des Koppelements (29) und des zweiten Anschlags (31) stets vermieden ist.
14. Auszugsvorrichtung (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Anschläge (28, 31) an einem Trägerteil (27) einstückig ausgebildet sind, insbesondere das einstückige Trägerteil (27) als L-förmiger Winkel ausgebildet ist.
15. Haushaltskältegerät (1) mit einem Gehäuse (), in dem zumindest ein Aufnahmeraum (3, 4, 8, 9) für Lebensmittel ausgebildet ist, und mit einer Auszugsvorrichtung (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, welche in Tiefenrichtung (z) des Haushaltskältegeräts (1) verschiebbar in dem Aufnahmeraum (3, 4, 8, 9) angeordnet ist.



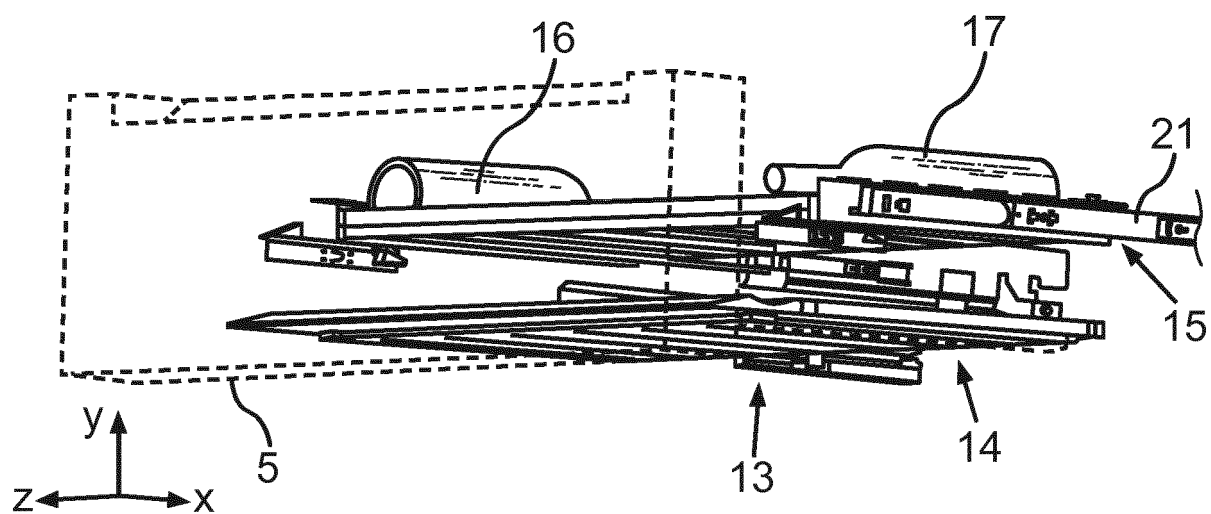


Fig.2

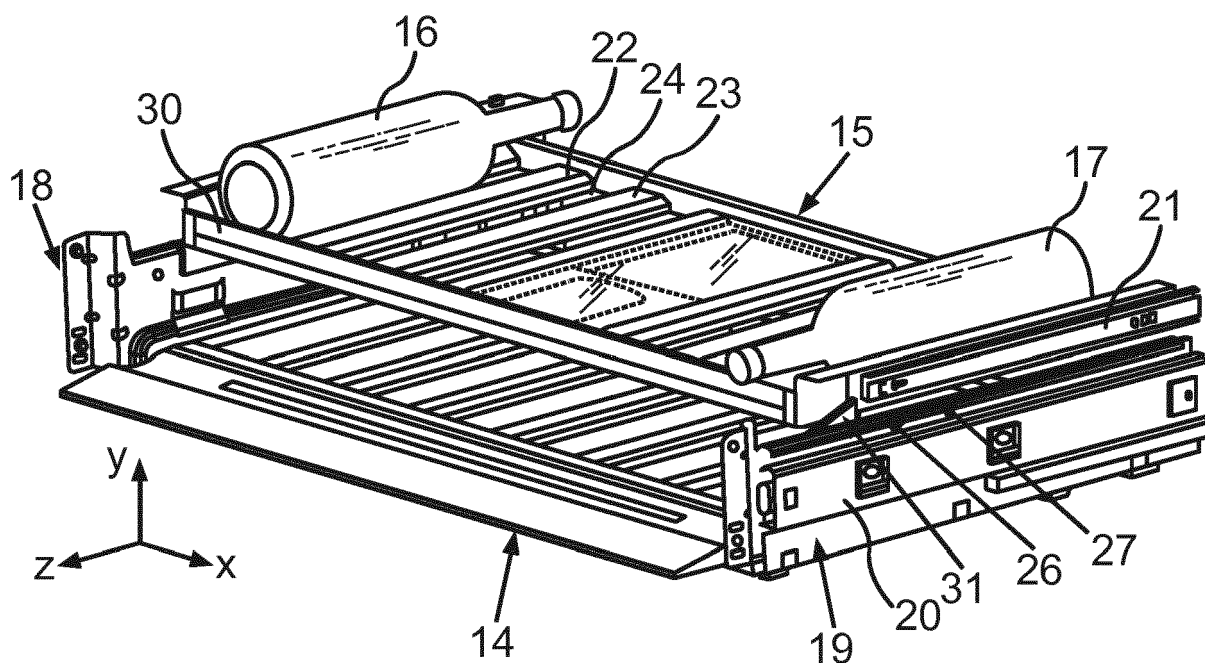
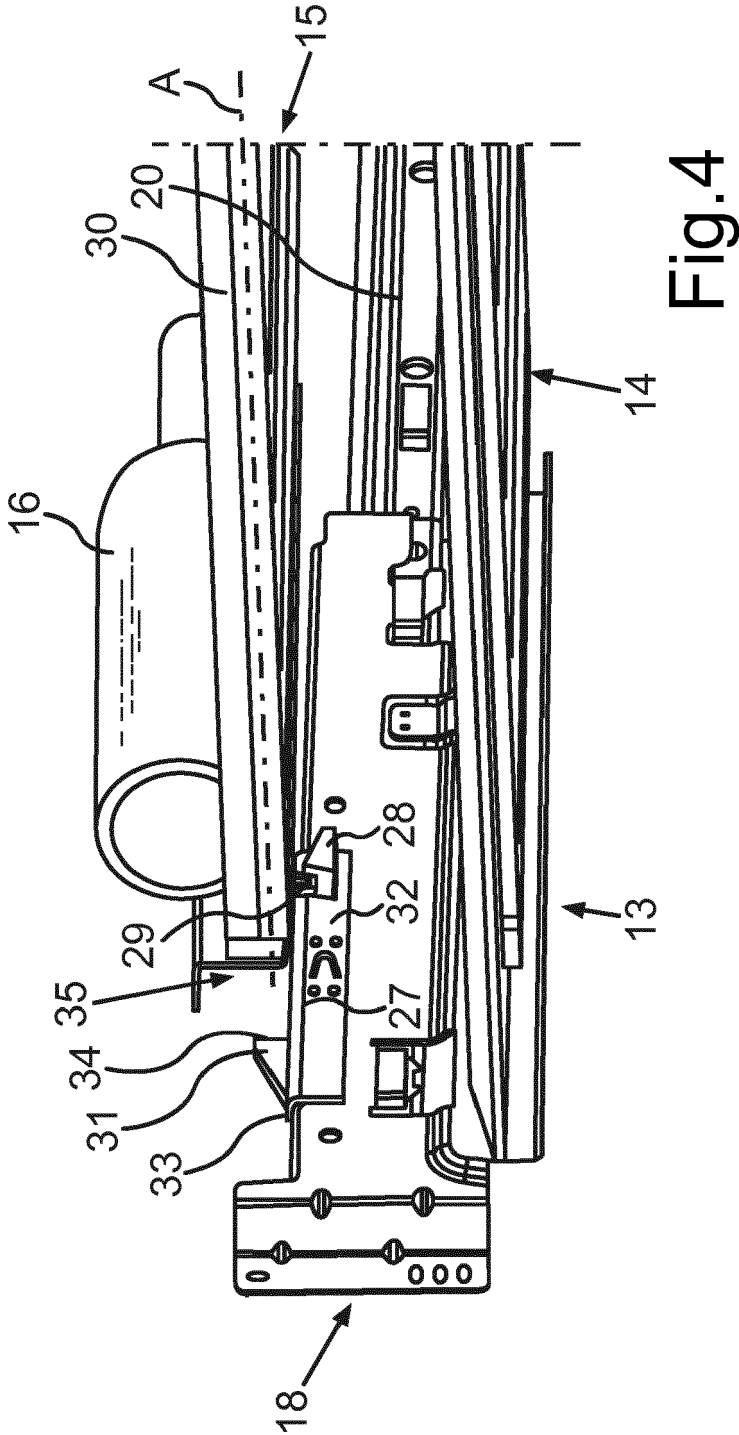


Fig.3



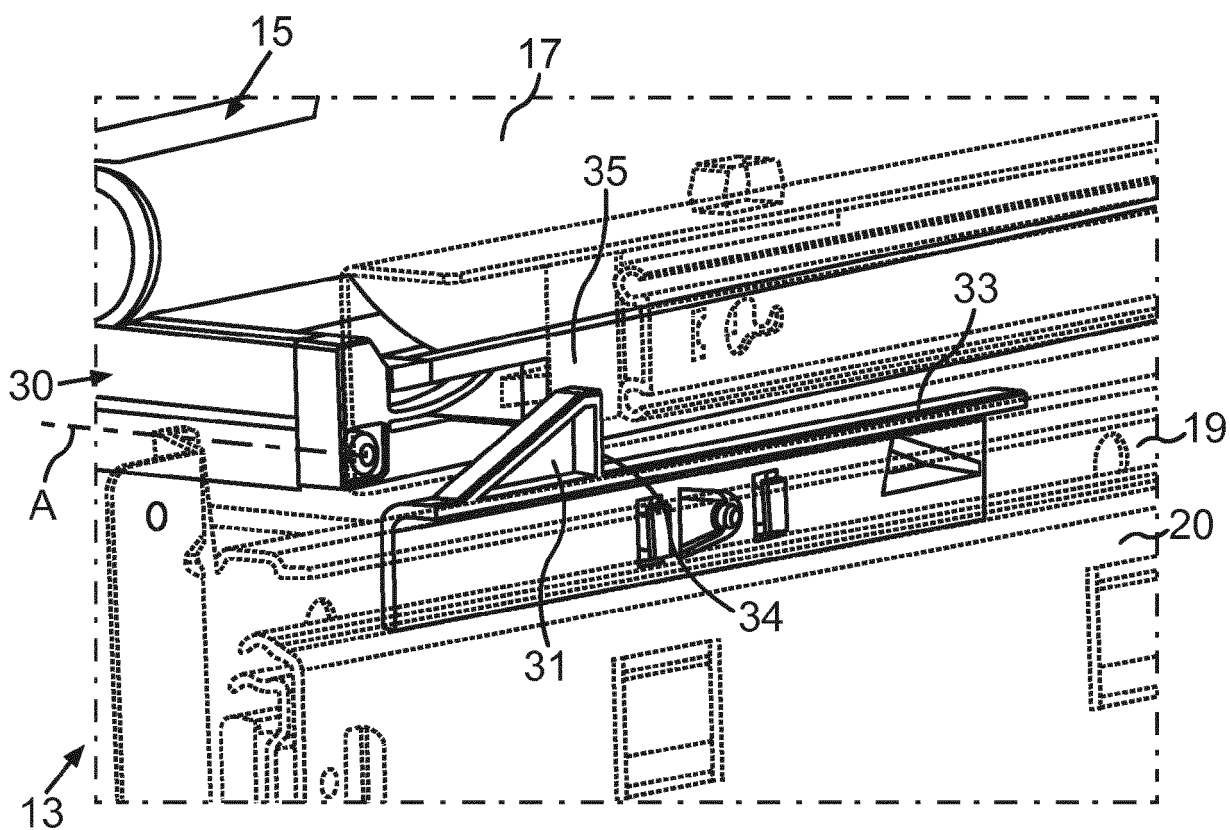


Fig.5

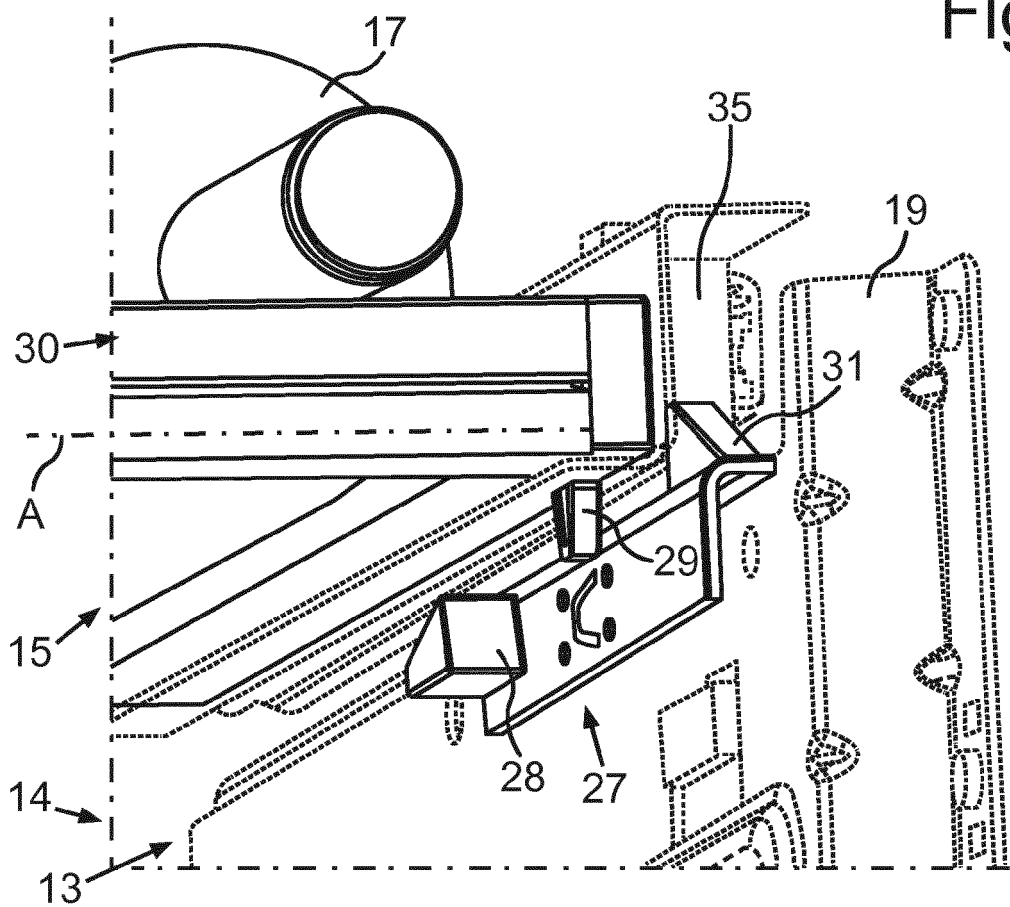


Fig.6



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
 EP 19 16 3443

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	KR 2008 0084782 A (LG ELECTRONICS INC [KR]) 19. September 2008 (2008-09-19) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 * -----	1-15	INV. F25D25/02
X	JP H04 45382 A (MATSUSHITA REFRIGERATION) 14. Februar 1992 (1992-02-14) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 * -----	1-15	
X	US 2005/017607 A1 (WEINBERGER YOAV [IL]) 27. Januar 2005 (2005-01-27) * Zusammenfassung; Abbildungen 5-7 * * Absätze [0058] - [0061] * -----	1-4,6-15	
X	KR 2014 0048619 A (LG ELECTRONICS INC [KR]) 24. April 2014 (2014-04-24) * das ganze Dokument * -----	1	
X	JP 2006 141797 A (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD) 8. Juni 2006 (2006-06-08) * das ganze Dokument * -----	1	
X	US 2011/006655 A1 (SEO WOON KYU [KR] ET AL) 13. Januar 2011 (2011-01-13) * das ganze Dokument * -----	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)  F25D A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>16. August 2019</b>	Prüfer <b>Bejaoui, Amin</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 19 16 3443

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

16-08-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	KR 20080084782 A	19-09-2008	KEINE	
15	JP H0445382 A	14-02-1992	JP 2795970 B2 JP H0445382 A	10-09-1998 14-02-1992
	US 2005017607 A1	27-01-2005	AT 479974 T EP 1468592 A1 US 2005017607 A1	15-09-2010 20-10-2004 27-01-2005
20	KR 20140048619 A	24-04-2014	KEINE	
	JP 2006141797 A	08-06-2006	KEINE	
25	US 2011006655 A1	13-01-2011	EP 2273219 A2 KR 20110003911 A US 2011006655 A1	12-01-2011 13-01-2011 13-01-2011
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- US 20060218958 A1 [0002]